TAGHeuer
PROFESSIONAL TIMING

PROCKET PRO
HL400-W
WINTER

Manuel d'utilisation

Version 09/2015

Table des matières

1. Concept 3
2. Mode de Chronométrage Standard 4
2.1. Description du LCD 4
2.2. Général 5
2.2.1. Modes disponibles – navigation dans les différents modes 5
2.2.2. Alimentation 5
2.2.3. Mémoire des temps 6
2.2.4. Effacer la mémoire 6
2.3. Mode Date 7
2.4. Mode STOPWATCH 7
2.5. Mode CountDown (CD) 8
2.5.1. Configuration du Compte à rebours 9
2.5.2. Chronométrage – compte à rebours 9
2.6. Mode TIME 10
2.6.1. Mise à l'heure de l'horloge interne du Pocket Pro 10
2.6.2. Synchronisation du Chronomètre à l'heure du jour 10
2.6.3. Pour une synchronisation du Chronomètre à Zéro 10
2.6.4. Chronométrage 10
3. Mode de Chronométrage spécifique pour le ski (Winter) 12
3.1. Training (mode A) 12
3.2. Départ multiple (mode B) 13
3.3. Départ en Masse (mode C) 14
4. Recommandation d'usage 15
5. Mise à jour du Firmware 15
6. Données techniques 16
6.1. Caractéristiques Pocket Pro 16
6.2. Connecteur USB 16
7. Résumé 17
8. Notes 19

1. Concept

L'application Winter du Pocket Pro, dénommée Pocket Pro-W, propose aux chronométreurs trois nouvelles fonctions exclusives dédiées aux sports d'hivers.

Il est possible de mesurer des temps d'entraînement avec un départ et une arrivée individuelle, ou départ en masse et arrivées individuelles.
Un troisième mode permet d'avoir plusieurs concurrents en piste en même temps, une fonction innovatrice pour un chronomètre de poche.
Les temps de tous les concurrents sont également visualisés .

En complément aux trois modes dédiés aux sports d'hivers, ce chronomètre de poche au 1/100ème de seconde propose les modes standards de chronométrage, tels que le calcul des temps Split/Lap, le compte à rebours, ainsi que la mémorisation des heures du jours synchronisées.

En connectant le Pocket Pro au logiciel POCKET MANAGER (disponible gratuitement sur PC), son utilisateur peut télécharger en toute simplicité la mémoire interne du Pocket Pro (800 temps), afin de pouvoir analyser, imprimer et archiver ses résultats .

Le connecteur USB permet aussi, grâce à l'option (HL400-4), de connecter une photocellule, un contacteur manuel, ou une sortie radio (HL615, HL675).
Le Pocket Pro Manager permet d'ajuster un temps de blocage de cette entrée.
En pressant le reset (à droite du connecteur USB) il est possible de remettre la valeur de blocage à 0.01 (minium).

2. Mode de Chronométrage Standard

Plusieurs modes de chronométrage appelés Standard sont présents sur tous les Pocket Pro.

Date / **Time** / **Count Down** / **Stopwatch**.

Trois modes de chronométrage spécifiques d'entraînements aux sports d'hiver sont aussi disponibles :

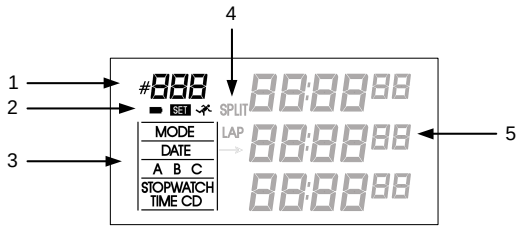
Mode **A**: Training
Départ / Arrivée
Temps net + Ecart avec le meilleur temps

Mode **B**: Départ Multiple:
Plusieurs départs et arrivées individuelles
Ecarts avec le meilleur temps

Mode **C**: Départ en masse
Départ en masse / arrivées individuelles
Temps net jusqu'à 36h

Le Pocket Manager permet de faire plusieurs opérations à partir d'un PC en connexion USB. Il permet aussi de faire une analyse des résultats obtenu par le Pocket Pro.

2.1. Description du LCD



1. Numéro (séquentiel) du compétiteur / Statut de la mémoire
2. Niveau batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
3. Mode de Chronométrage
4. Information Split / Lap
5. Temps chronométrés

2.2. Général

2.2.1. Modes disponibles – navigation dans les différents modes

Pour naviguer dans les différents modes :
- Le Pocket PRO doit être arrêté (**STOP**)
- Effacer la mémoire (**START/STOP** + **MEMORY**).
- Une pression courte sur le bouton **MODE** permet de changer de séquence :

DATE → **STOPWATCH** → **TIME** → **CD** → **A** → **B** → **C**

2.2.2. Alimentation

Le Pocket Pro fonctionne sur batterie interne. Il se recharge lorsqu'il est connecté au PC (via USB) ou par une alimentation adaptée (USB – 5V).
Lorsqu'il n'est pas utilisé durant un temps supérieur à 36h, il se met automatiquement en veille (LCD totalement éteint).
Afin de le réveiller, il suffit de presser une touche quelconque.
Il est possible de le mettre en veille manuellement en pressant simultanément les boutons **MODE** et **MEMORY** durant 5 secondes.
Lorsque le Pocket Pro est en veille, tous les temps restent en mémoire.

Le symbole ▬ indique le niveau de la batterie

En charge:	clignote lentement 75% ON / 25% OFF
Charge complète:	avec connecteur USB – symbole allumé, sans connecteur USB - symbole éteint
Niveau bas :	(<10% de la charge): clignote 50% ON & 50% OFF (autonomie de 2-3 jours)

2.2.3. Mémoire des temps

Le Pocket Pro possède une mémoire interne de 800 temps.
Le nombre de temps mémorisés séquentiellement est indiqué sur les 3 digits en haut à gauche.
Lorsque la mémoire est remplie à 90% (soit 720 temps), les 3 digits clignotent.

> **Attention**
> Une fois la mémoire pleine (800 temps) on recommence à 001 en effaçant les premiers temps déjà mémorisés.
> Le LCD continuera à clignoter.

Les temps mémorisés peuvent être rappelés à tout moment, même lorsque le temps défile.
Pressez le bouton **MEMORY**. Le temps enregistré est affiché tant que la touche est maintenue pressée. Le numéro (séquentiel) de la mémoire s'affiche en haut à gauche.
Une nouvelle pression sur le bouton **MEMORY** et le temps suivant s'affichera.

2.2.4. Effacer la mémoire

Pour effacer la mémoire il est nécessaire de presser simultanément les boutons **START/STOP** et **MEMORY**.

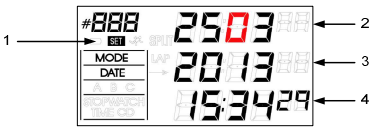
> **Attention**
> Il n'y a pas de demande de confirmation pour l'effacement de la mémoire.
> Une fois cette opération effectuée, les temps sont définitivement effacés.

2.3. Mode Date

Ce mode permet de faire la mise à jour de la date du Pocket PRO.
Pour ajuster la date :

- Pressez le bouton **MEMORY** : le digit (jour/dizaine) clignote et l'icône « **SET** » est allumé
- Pressez le bouton **SPLIT/LAP** pour changer la valeur
- Pressez à nouveau le bouton **MEMORY** pour changer de digit (jour/unité, puis mois/dizaine et mois/unité)

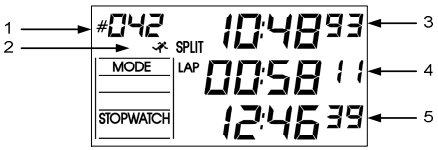
En pressant le bouton **MODE**, on sort du mode **SET**
L'heure interne du POCKET Pro s'ajuste dans le mode **TIME**



1. Symbole SET ON = mode setting
2. Mise à jour de la date (en rouge, le digit clignote) (25.03)
3. Mise à jour de l'année (2013)
4. Mise à jour de l'heure du Pocket Pro dans le menu TIME)

2.4. Mode STOPWATCH

Ce mode permet de chronométrer un Start/Finish, avec des temps intermédiaires (**SPLIT**) et des temps au tour (**LAP**) avec une précision au 1/100ème de seconde.



1. Numéro de Split / Statut de la mémoire
2. Statut de fonctionnement
3. Temps SPLIT
4. Temps LAP
5. Temps tournant

Les temps ne sont affichés que jusqu'à 59min, 59 sec (soit une heure)

SPLIT : Temps intermédiaire, ou temps cumulé à chaque prise de temps (bouton **SPLIT/LAP**).
L'affichage du temps SPLIT est en haut de l'affichage LCD (mm:ss.dc)

LAP : Temps au tour, ou différence de temps entre deux prise de temps (bouton **SPLIT/LAP**)
L'affichage du temps LAP est au milieu de l'affichage LCD (mm:ss.dc)

Temps Tournant : Total du temps entre un Start et un Stop du Pocket PRO
L'affichage de temps tournant est en bas de l'affichage LCD (mm:ss.dc)

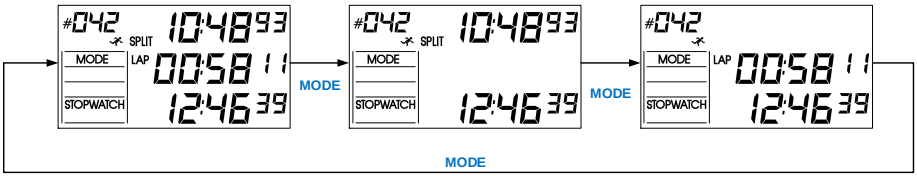
Le début du temps tournant commence toujours par **00:00:00**.

- Lors d'un départ, pressez le bouton **START/STOP** (l'icône apparaît)
- Les trois compteurs vont faire défiler le temps.
- Lors d'un temps intermédiaire ou temps au tour, pressez le bouton **SPLIT/LAP**.

L'affichage du temps **SPLIT** et **LAP** va se figer. Le temps total (en bas) continuera à tourner.

Pour rendre visible le temps tournant du **SPLIT** et **LAP**.
A chaque pression du bouton **SPLIT/LAP**, le compteur des temps mémorisés s'incrémente.
On peut rendre visible le temps tournant (après un **SPLIT/LAP**) en pressant le bouton **MEMORY**.

Dans ce mode, il est possible de réduire l'affichage en ne montrant que le **SPLIT** ou le **LAP**. Pour cela durant la course, pressez le bouton **MODE**.



2.5. Mode CountDown (CD)

Ce mode permet de réaliser un compte à rebours ou un compte à rebours répétitif (redémarrage automatique du compte à rebours).

1. Numéro de Split / Statut de la mémoire
2. Statut de fonctionnement
3. Compteur (temps tournant)
4. Compte à rebours (CountDown – max 59.9)

2.5.1. Configuration du Compte à rebours

Pour changer la valeur du compte à rebours, la mémoire doit être d'abord être effacée.
Pour ajuster la valeur du compte à rebours :

- Pressez le bouton **MEMORY** : le digit clignote et l'icône « SET » est allumé
- Pressez le bouton **SPLIT/LAP** pour changer la valeur
- Pressez à nouveau le bouton **MEMORY** pour changer de digit

En pressant le bouton **MODE**, on sort du mode **SET**

La valeur maximum du compte à rebours est de 59:59.9 (mm:ss.d)

2.5.2. Chronométrage – compte à rebours

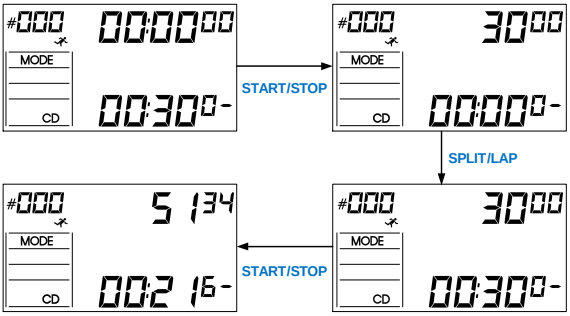
- Lors d'un départ, pressez le bouton **START/STOP** (l'icône apparaît)
- Le compteur du compte à rebours (en bas) décrémente.
- En haut du LCD un chronomètre s'enclenche.

A tout moment il est possible de faire un **STOP** et **START** pour arrêter ou redémarrer le compte à rebours.

Un signal sonore long sera émis à la fin du compte à rebours. Le compte à rebours s'arrêtera automatiquement à 00:00 (de même que le chrono)
Pour redémarrer un compte à rebours il sera nécessaire de réinitialiser la valeur en pressant le bouton **SPLIT/LAP**.

En pressant le bouton **MODE** une fois le compte à rebours démarré, on change le mode compte à rebours en compte à rebours répétitif. L'icône **CD** du LCD se mettra à clignoter.
Dans ce mode, lors des 5 dernières secondes, le Procket Pro émettra un signal acoustique court, et un signal long à la fin de la valeur définie. Le Pocket Pro recommencera automatiquement la séquence de compte à rebours à partir de la valeur définie.
Par contre, la valeur du Chronomètre (en haut) continuera de compter.

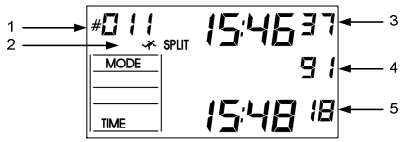
Le Chronomètre ne pourra se mettre à zéro qu'en faisant un RESET du Pocket PRO



2.6. Mode TIME

Ce mode permet de mémoriser des heures du jour. Ce mode est très utile comme back-up manuel lors d'un chronométrage en relation avec d'autres systèmes travaillant à l'heure du jour (ChronoPrinter, MiniTimer, Start Clock).

Lorsque vous activez le mode **TIME**, vous avez en haut du LCD une valeur à 00:00.00 et en bas l'heure du jour du Pocket PRO.



1. Numéro du Split / Statut de la mémoire
2. Statut de fonctionnement
3. Temps Chrono (hh:mm:ss)
4. Temps Chrono (1/100)
5. Heure du Pocket Pro

2.6.1. Mise à l'heure de l'horloge interne du Pocket Pro

Pour ajuster l'heure du jour de l'horloge interne du Pocket Pro :

- La mémoire doit être effacée (**START/STOP** + **MEMORY**)
- Pressez et maintenir 5 sec le bouton **MEMORY** : le digit clignote et l'icône « **SET** » est allumé.
- Pressez le bouton **SPLIT/LAP** pour changer la valeur
- Pressez à nouveau le bouton **MEMORY** pour changer de digit

En pressant le bouton **MODE**, on sort du mode **SET**

2.6.2. Synchronisation du Chronomètre à l'heure du jour

- Pressez les boutons **SPLIT/LAP** et **START/STOP** simultanément.
- L'heure du jour du Pocket Pro sera affichée en haut du LCD avec une minute d'avance.
- La synchro se fera automatiquement à la fin de la minute pleine.

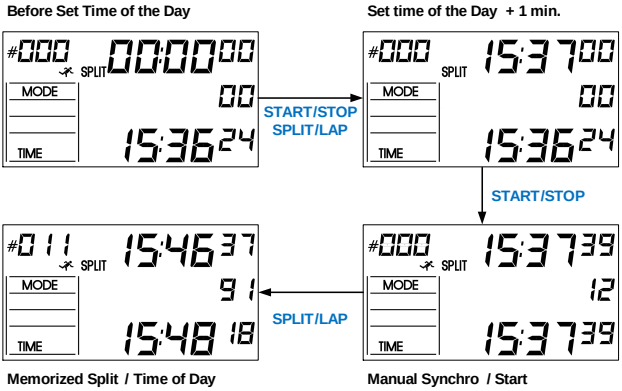
2.6.3. Pour une synchronisation du Chronomètre à Zéro

- Pressez le bouton **START/STOP**

Cela démarre le Chronomètre à Zéro.

2.6.4. Chronométrage

Lorsque la synchro est faite, l'icône apparaît
Mémorisez les temps de passage en pressant le bouton **SPLIT/LAP**
Le temps se fige et le compteur du nombre de passages s'incrémente
Pour rendre visible le temps tournant, il est nécessaire de presser le bouton **MEMORY**.


Before Set Time of the Day
Set time of the Day + 1 min.
#000
SPLIT
00:00 00
00
15:36 24
MODE
TIME
START/STOP
SPLIT/LAP
#000
SPLIT
15:37 00
00
15:36 24
START/STOP
#011
SPLIT
15:46 37
91
15:48 18
SPLIT/LAP
#000
SPLIT
15:37 39
12
15:37 39
Memorized Split / Time of Day
Manual Synchro / Start

3. Mode de Chronométrage spécifique d'entraînement (Winter)

Dans le Pocket Pro Winter, 3 modes spécifiques sont disponibles :

A: Training
Départ / Arrivée
Temps net + Ecart avec le meilleur temps

B: Départ Multiple:
Plusieurs départs et arrivées individuelles
Ecarts avec le meilleur temps

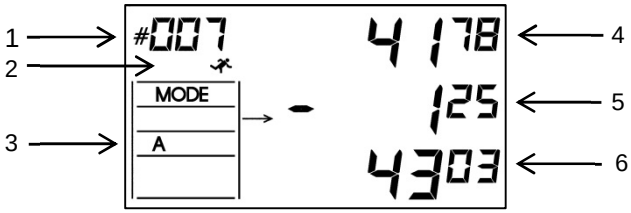
C: Départ en masse
Départ en masse / arrivées individuelles
Temps net jusqu'à 36h

3.1. Training (mode A)

Ce mode permet de mesurer le temps d'un concurrent, et le départ et l'arrivée, ainsi que son écart avec le meilleur temps (temps à battre).

Chaque concurrent est identifié par le numéro séquentiel du Pocket Pro (ordre de passage et non par son numéro de dossard).

Chronométrage individuel avec le départ et l'arrivée
Temps maximum pour chaque concurrent : 60min



1. Numéro (séquentiel) /statut de la mémoire
2. Niveau de batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
3. Mode de Chronométrage
4. Temps à l'arrivée du concurrent (mm.ss.dc)
5. Ecart avec le meilleur temps (mm.ss.dc)
6. Temps à battre (mm.ss.dc)

Bouton **Start/Stop** : Départ et arrivée du concurrent
Possibilité de faire une pause avec ce même bouton
Bouton **Split/Lap** : Temps intermédiaire (1x) durant la course
Changement de concurrent après une arrivée.
Pression pendant 5 sec pendant le temps tournant :
disqualifie le concurrent : temps = 0

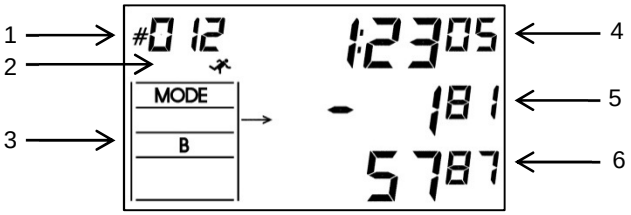
Bouton **Memory** : Permet de visualiser les temps de chaque concurrent.
Recalcule le nouveau temps à battre et les écarts

Après chaque arrivée, pour valider le temps, il est nécessaire de presser le bouton **Split/Lap** : le temps tournant se remet à 0, et le numéro (séquentiel) du prochain concurrent s'affiche.
Cette opération permet aussi de recalculer le nouveau temps à battre.

Le bouton **Split/Lap** durant une course permet aussi de faire une pause dans le temps tournant. Pour redémarrer le temps tournant, pressez **Start/Stop.**

3.2. Départ multiple (mode B)

Ce mode permet d'avoir plusieurs concurrents en piste, et permet de calculer l'écart de temps avec le meilleur.
Temps maximum de course : 60 min.



1. Numéro (séquentiel) /statut de la mémoire
2. Niveau de batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
3. Mode de Chronométrage
4. Temps à l'arrivée du concurrent (mm.ss.dc)
5. Ecart avec le meilleur temps(mm.ss.dc)
6. Temps tournant du prochain concurrent à l'arrivée (mm.ss.dc)

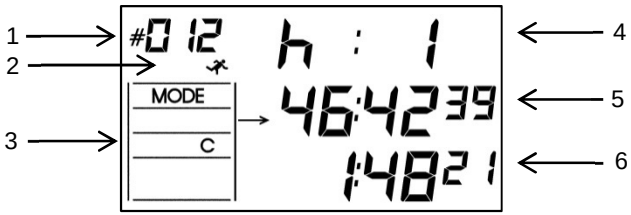
Bouton **Start/Stop** : Départ des concurrents
Bouton **Split/Lap** : Arrivée des concurrents
Pression pendant 5 sec : Disqualifie le concurrent : temps = 0

Bouton **Memory** : Permet de visualiser les temps de chaque concurrent.
Recalcule le nouveau temps à battre et les écarts

Lorsque le symbole clignote, cela veut dire que plus de 1 concurrents sont en piste

3.3. Départ en Masse (mode C)

Ce mode permet de démarrer une course (départ à zéro) pour un groupe de concurrents.
A chaque arrivée les temps peuvent être visualisés.
Temps maximum de course : 36 heures



1. Numéro (séquentiel) /statut de la mémoire
2. Niveau de batterie / Mode Setting / Statut de fonctionnement
3. Mode de Chronométrage
4. Temps à l'arrivée du concurrent en heures
5. Temps à l'arrivée du concurrent en (mm :ss :dc)
6. Temps tournant de la course (en secondes)

Bouton **Start/Stop** : Départ des concurrents (départ en masse)
Bouton **Split/Lap** : Arrivée des concurrents
Bouton **Memory** : Permet de visualiser les temps de chaque concurrent (dans l'ordre d'arrivée séquentielle).

Il n'est pas possible d'arrêter la course sans effacer toute la mémoire (**Start/Stop** + **Memory**)

4. Recommandation d'usage

Le Pocket Pro est conçu pour fonctionner par temps humide, et est résistant contre les projections d'eau.
Néanmoins la partie USB protégée par le caoutchouc noir prévient au mieux la pénétration d'eau.

Il est donc fortement recommandé de toujours remettre le bouchon caoutchouc en utilisation.

La meilleure visibilité du LCD est atteinte lorsque le Pocket Pro est protégé du soleil.

Le Pocket Pro en plein soleil peut devenir chaud (boîtier en aluminium), attention lors de la manipulation.

Le plexi protégeant le LCD est fragile. Il est interdit de le nettoyer avec un solvant ou de l'alcool.

Attention
Un chiffon légèrement mouillé est recommandé pour le nettoyage du Pocket PRO.

5. Mise à jour du Firmware

Notre programme de mise à jour est disponible en téléchargement libre sur notre site web: www.tagheuer-timing.com

Pour charger une nouvelle version vous aurez besoin:
- du câble Mini-USB (HL545-3)
- du programme «TAGHeuerFirmmanager.exe» (version Va-00 minimum)

Procédure
1. Téléchargez le «TAGHeuerFirmManager.exe » sur le disque dur du PC
2. Connectez le câble entre le Pocket Pro et le PC (Mini-USB HL545-3)
3. Lancez « TAGHeuerFirmManager.exe »
4. Sélectionnez le bon Port COM
5. Sélectionnez le fichier de mise à jour (format HL400_xxx.dat)
6. Pressez le bouton Reset du Pocket Pro.
7. Une fois le téléchargement terminé, validez par OK

6. Données techniques

6.1. Caractéristiques Pocket Pro

-	Alimentation	5 VDC (rechargeable par câble USB)
-	Batterie interne	600mAh / 3.7V
-	Autonomie en fonctionnement	35 jours
-	Boîtier	Aluminium – Traitement de surface PVD
-	Poids	160 g
-	Précision	+/- 2 sec / mois Calibration possible
-	Affichage	LCD 3 lignes de 6 caractères Niveau de batterie, modes de chronométrage
-	Tailles caractères	7mm de hauteur
-	Unité de mesure	1/100ème seconde
-	Mémoires	800 temps
-	Température d'utilisation	–20°C à +60°C

6.2. Connecteur USB

Cable USB – Mini-USB (HL545-3)

Pin	Description
1	5V
2	D-
3	D+
4	Entrée Photocellule
5	GND

7. Résumé

Changement de mode:
Mémoire vide
Bouton: Mode

Power OFF
Boutons : Memory + Mode pendant 5 secondes

Power ON
Pression sur n'importe quel bouton

Effacer la mémoire
Boutons : Start/Stop + Memory

Visualiser temps mémorisés
Bouton: Memory

Réglage (Date / Time / CD)
Bouton Memory pour sélectionner le digit
Bouton Split/Lap pour changer la valeur
Bouton Mode pour valider la sélection et sortir

Stopwatch
Bouton Start/Stop: démarre / arrête le chronomètre
Bouton Split/Lap: mémorise les temps (Split/Lap)
Bouton Mode: change l'affichage LCD (Split / Lap et Split/Lap ensemble)
Bouton Memory: affiche les temps mémorisés (Split/Lap)

Compte à rebours (CD)
Bouton Start/Stop: démarre / arrête le compte à rebours et le chronomètre
Bouton Split/Lap: remise à zéro de la valeur du compte à rebours
Bouton Memory: réglage du compte à rebours
Bouton Mode: sélectionne un compte à rebours unique ou répétitif (CD clignote)

Time (fonction back-up manuel pour chronométrage à l'heure du jour)
Bouton Start/Stop + Split/Lap: réglage de l'heure du jour – Synchro (+ 1 minute)
Bouton Start/Stop : synchro + start
Bouton Split/Lap: mémorise les heures du jour
Bouton Memory: affiche les heures du jour mémorisées

Mode A

Bouton Start/Stop: départ / arrivée, restart après pause
Bouton Split/Lap (pendant chronométrage): Intermédiaire
Bouton Split/Lap (après stop): prochain concurrent
Bouton Split/Lap (5 sec): disqualifie le concurrent
Bouton Memory: affiche les temps mémorisés

Mode B

Bouton Start/Stop: départ
Bouton Split/Lap : arrivée
Bouton Split/Lap (5 sec): disqualifie le concurrent
Bouton Memory: affiche les temps mémorisés

Mode C

Bouton Start/Stop: départ (départ en masse)
Bouton Split/Lap : arrivée
Bouton Memory: affiche les temps mémorisés

8. Notes

TAGHeuer
PROFESSIONAL TIMING

TAG Heuer
PROFESSIONAL TIMING
6A Louis-Joseph Chevrolet
2300 la Chaux-de-Fonds
Switzerland
Tel : 032 919 8000
Fax : 032 919 9026

E-mail: info@tagheuer-timing.com
http: //www.tagheuer-timing.com